

\*\* Result [U ] \*\* Format(P805) 2004.12.29

1/

1

Application no/date: 1985-142860[1985/ 9/20]  
Date of request for examination: [ ]  
Accelerated examination ( )  
Public disclosure no/date: 1987- 51639 ~~Translate~~ [1987/ 3/31]  
Examined publication no/date (old law): [ ]  
Registration no/date: [ ]  
Examined publication date (present law): [ ]  
PCT application no:  
PCT publication no/date: [ ]  
Applicant: CHUOMUSEN CO LTD  
Inventor: TSUDA KANAME  
IPC: H01J 29/00 H01J 31/00 H01R 4/64  
H05K 9/00  
FI: H01R 4/64 A H01J 29/00 H05K 9/00 H  
F-Term: 5E014AB20, 5E321AA01, AA14, CC01, CC12, GG05, 5C031AA07, AA10  
Expanded classification: 423, 415, 442  
Fixed keyword:  
Citation: [ , , , ] ( , , )  
Title of invention: Electromagnetic wave screening equipment  
Abstract: [ABSTRACT]

radiation Because metal cylinder of arbitrary overall length and die thickness made  
suitable with metal having electromagnetic wave screening effect grounded electrical  
level can be lowered by grounding metal pipe electrically, it is most  
for the displays which do not have metal jacket.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# 公開実用 昭和62-51639

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭62-51639

⑥ Int. Cl. \*

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)3月31日

H 01 J 29/00  
31/00  
H 01 R 4/64  
H 05 K 9/00

7301-5C  
6722-5C  
6625-5E  
H-8624-5F

審査請求 未請求 (全6頁)

⑭ 考案の名称 電磁波遮蔽装置

⑯ 実 願 昭60-142860

⑰ 出 願 昭60(1985)9月20日

⑱ 考 案 者 津 田 要 東京都大田区大森西1-9-12 中央無線株式会社内  
⑲ 出 願 人 中央無線株式会社 東京都大田区大森西1-9-12  
⑳ 代 理 人 桜 井 昭

明 細 書

1. 考案の名称 電磁波遮蔽装置

2. 実用新案登録請求の範囲

陰極線管を使用する電子機器において、電氣的に接地された電磁波遮蔽効果を有する金属で作られた任意の長さ、厚さの金属円筒を陰極線管のネックの一部に嵌着したことを特徴とする電磁波遮蔽装置。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は陰極管を使用した電子機器が周囲の空間に放射する電磁波を減少せしめる遮蔽装置に関する。

〔従来技術と問題点〕

従来、発振回路、偏向回路及び高電圧パルス回路等を内臓している電子機器はレベルの大小に拘らず外部空間へ電磁波を放射しており、該電磁波の放射レベルを小さくするために電磁波発生部を磁気遮蔽したり、機器全体を金属カバーで覆っていた。



しかしながら、最近製造される電子機器には集積回路素子が大量に使われているため、扱う信号レベルが極端に小さく、且つ動作速度が速くなった。このため、今迄問題にならなかった放射レベルでも自機及び周囲の機器に種々の不具合を与えるようになった。

電磁放射レベルを小さくするには回路的に工夫する、筐体全体をより厚い金属カバーで密閉する等の手段があるが、コストアップや重量増加、密閉による温度上昇によって部品が劣化する等の不具合が生じてくる。特に最近大量に使用されている陰極線管（以下CRTと略称する）を使用したCRTディスプレイは性能の向上と共に電磁<sup>波</sup>放射レベルも大きくなっている。該CRTディスプレイが放射する電磁波には発振・偏向・高電圧パルスの各回路からのものとCRTのネック後半内部にある各電極から出るものがある。

〔問題を解決するための手段〕

本考案はCRTのネック部を電磁遮蔽効果を有

する金属筒で覆い、且つ該金属筒を電氣的に接地することにより、電磁放射レベルを小さくしようとするものである。



〔実施例〕

第1図は本考案になる電磁波遮蔽装置の斜視図、第2図は本考案になる電磁波遮蔽装置の一部縦断面図を示す。

通常、CRTのネック1の前半部には偏向ヨーク4が装着され、後半部のガラス管の内部には電子銃及び偏向や高電圧等の各電極が内蔵されている。CRTのネック1の後端部にはCRTソケット5を付けたCRTソケット基板6が接続されている。該各電極からガラス管壁を通して空間に電磁波が放射されるため、この部分を電磁遮蔽効果を有する金属で作られたできるだけ厚い中空の金属筒2で覆ってしまう。金属筒2の外周面の一部にL型金具の一端が接続され、他の一端はCRTソケット基板6の銅箔部に半田付けされ、CRTソケット基板6を介して電氣的に接地されている。L型金具3の代りにリード線の



一端を金属筒2の一部に接続し、他端を電氣的に接地することにより、同様な効果が得られる。

〔考案の効果〕

以上説明した如く、CRTネックの電極収納部分を電磁遮蔽効果を有する金属で作られた金属筒で覆い、且つ該金属筒を電氣的に接地することにより、簡単に、安価に電磁波放射レベルを小さくすることができるので金属カバーを持たないディスプレイ等に最適である。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案になる電磁波遮蔽装置の斜視図、第2図は本考案になる電磁波遮蔽装置の一実施例の一部縦断面図。

1：CRT、2：金属筒、3：L型金具、4：偏向ヨーク、5：CRTソケット、6：CRTソケット基板。

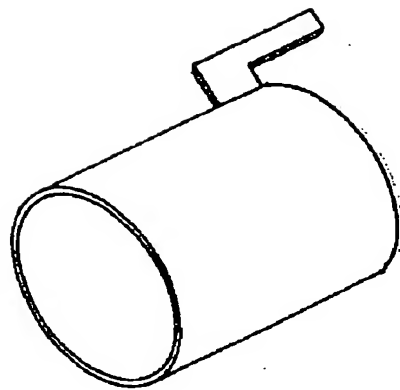
5. 実用新案登録出願人

中央無線株式会社

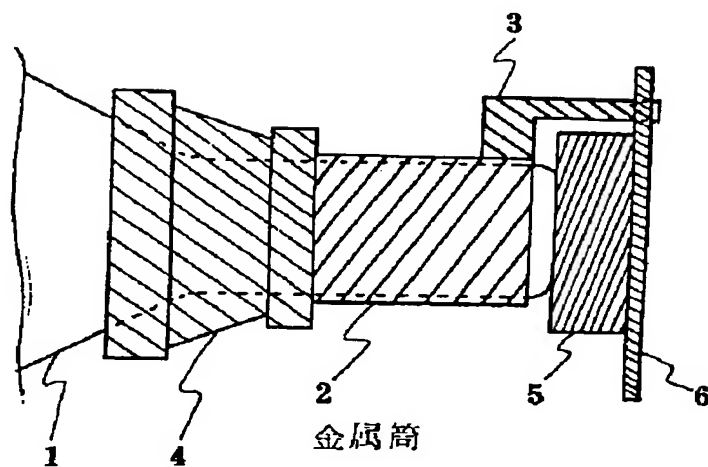
代表者 曾 田 三 郎

代理人 桜 井 昭





第 1 図



第 2 図

379

実用新案登録出願人

中央無線株式会社

代理人 桜井 昭

支願62-51639



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**